

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-309673

(43)Date of publication of application : 31.10.2003

(51)Int.Cl.

H04M 15/16
G06F 17/60

(21)Application number : 2002-112983

(71)Applicant : NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE EAST
CORP

(22)Date of filing : 16.04.2002

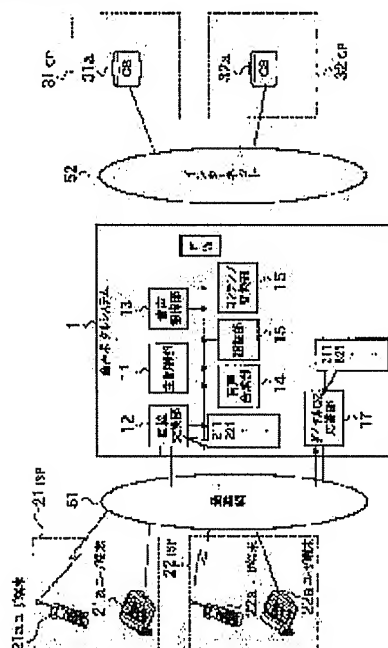
(72)Inventor : MIWA HIROSHI
KUSAKABE TAKAYUKI

(54) SPEECH PROVIDING AND ACCOUNTING EQUIPMENT, SPEECH PROVIDING AND ACCOUNTING METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM RECORDING THE PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide speech providing and accounting equipment which can provide speech and enables accounting without depending on an originating ID.

SOLUTION: A speech portal system 1 is provided with a circuit switching part 12 and a speech synthesis part 14. The circuit switching part 12 originates calls from a telephone line installed for ISP in order to be used as a telephone line on an originating side of dial Q2 service, to a telephone line which is a telephone circuit on an incoming side of the dial Q2 service and installed for a contents provider. When the fee for the contents is so processed that deputy accounting collection is executed as dial Q2 service information fee, the speech synthesis part 14 synthesizes speech from the contents and makes a user terminal 21a regenerate the speech.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the
examiner's decision of rejection or application converted
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of
rejection][Date of requesting appeal against examiner's decision of
rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-309673

(P2003-309673A)

(43) 公開日 平成15年10月31日 (2003. 10. 31)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターミナル* (参考)
H 0 4 M 15/16		H 0 4 M 15/16	5 K 0 2 5
G 0 6 F 17/60	1 3 2	G 0 6 F 17/60	1 3 2
	3 0 2		3 0 2 E
	3 3 2		3 3 2

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2002-112983(P2002-112983)

(22) 出願日 平成14年4月16日 (2002. 4. 16)

(71) 出願人 399040405

東日本電信電話株式会社

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号

(72) 発明者 三輪 浩士

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 東日

本電信電話株式会社内

(72) 発明者 日下部 貴之

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 東日

本電信電話株式会社内

(74) 代理人 100083806

弁理士 三好 秀和 (外4名)

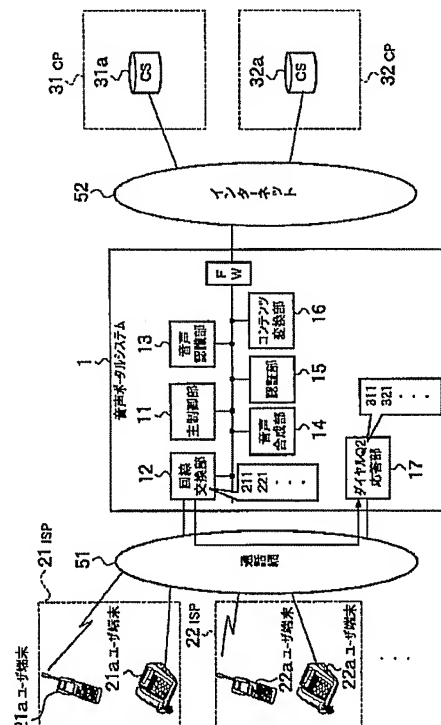
Fターム(参考) 5K025 BB10 JJ09

(54) 【発明の名称】 音声の提供及び課金装置、音声の提供及び課金方法、コンピュータプログラム及びそのプログラムを記録した記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 音声の提供と発IDに依らない課金を可能にする音声の提供及び課金装置を提供する。

【解決手段】 音声ポータルシステム1は、ダイヤルQ2サービスの発側の電話回線として利用できるようにISPのものとして設けられた電話回線から、ダイヤルQ2サービスの着側の電話回線であってコンテンツプロバイダのものとして設けられた電話回線に対し発信する回線交換部12と、コンテンツの料金がダイヤルQ2サービス情報料として課金回収代行されるように処理された場合に、当該コンテンツから音声合成してユーザ端末21aで再生させる音声合成部14を備える。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 網サービス提供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声を再生させる音声の提供に際し、情報料課金回収代行サービスの発側の電話回線として利用できるように前記網サービス提供者のものとして設けられた電話回線から、情報料課金回収代行サービスの着側の電話回線であって当該コンテンツの提供者のものとして設けられた電話回線に対し発信する課金回収代行開始制御手段と、

前記コンテンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報料として課金回収代行されるように処理された場合に、当該コンテンツから音声を合成して前記ユーザ端末で再生させる音声提供手段とを備えることを特徴とする音声の提供及び課金装置。

【請求項 2】 網サービス提供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声を再生させる音声の提供にあたり、当該音声を合成するためのコンテンツを網を介して取得するコンテンツ取得手段と、

情報料課金回収代行サービスの発側の電話回線として利用できるように前記網サービス提供者のものとして設けられた電話回線から、情報料課金回収代行サービスの着側の電話回線であって当該コンテンツの提供者のものとして設けられた電話回線に対し発信する課金回収代行開始制御手段と、

前記コンテンツ取得手段により取得されたコンテンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報料として課金回収代行されるように処理された場合に、当該コンテンツから音声を合成して前記ユーザ端末で再生させる音声提供手段とを備えることを特徴とする音声の提供及び課金装置。

【請求項 3】 前記課金回収代行開始制御手段による発信を着信し前記コンテンツの料金が情報料として課金回収代行されるようになった場合に切断する課金回収代行終了制御手段を備える請求項 1 または 2 記載の音声の提供及び課金装置。

【請求項 4】 前記課金回収代行開始制御手段による発信の発信元となる網サービス提供者の電話回線を前記ユーザ端末に対する認証処理により特定するように構成されたことを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の音声の提供及び課金装置。

【請求項 5】 前記ユーザ端末での音声を認識するとともに認識結果により前記コンテンツの取得元となるコンテンツサーバを特定するように構成されたことを特徴とする請求項 2 ないし 4 のいずれかに記載の音声の提供及び課金装置。

【請求項 6】 網サービス提供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声を再生させる音声の提供に際し、情報料課金回収代行サービスの発側の電話回線として利用できるように前記網サービス提供者のものとして設けられた電話回線から、情報料課金回収代行サービス

の着側の電話回線であって当該コンテンツの提供者に対応する電話回線に対し発信する課金回収代行開始制御段階と、

前記コンテンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報料として課金回収代行されるように処理された後に、当該コンテンツから音声を合成して前記ユーザ端末で再生させる音声提供段階とを備えることを特徴とする音声の提供及び課金方法。

【請求項 7】 網サービス提供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声を再生させる音声の提供にあたり、当該音声を合成するためのコンテンツを網を介して取得するコンテンツ取得段階と、情報料課金回収代行サービスの発側の電話回線として利用できるように前記網サービス提供者のものとして設けられた電話回線から、情報料課金回収代行サービスの着側の電話回線であって当該コンテンツの提供者に対応する電話回線に対し発信する課金回収代行開始制御段階と、

前記コンテンツ取得段階で取得されたコンテンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報料として課金回収代行されるように処理された後に、当該コンテンツから音声を合成して前記ユーザ端末で再生させる音声提供段階とを備えることを特徴とする音声の提供及び課金方法。

【請求項 8】 前記課金回収代行開始制御段階での発信を着信してから前記コンテンツの料金が情報料として課金回収代行されるようになったときに切断する課金回収代行終了制御段階を備える請求項 6 または 7 記載の音声の提供及び課金方法。

【請求項 9】 前記課金回収代行開始制御段階での発信の発信元となる網サービス提供者の電話回線を前記ユーザ端末に対する認証処理により特定することを特徴とする請求項 6 ないし 8 のいずれかに記載の音声の提供及び課金方法。

【請求項 10】 前記ユーザ端末での音声を認識するとともに認識結果により前記コンテンツの取得元となるコンテンツサーバを特定することを特徴とする請求項 7 ないし 9 のいずれかに記載の音声の提供及び課金方法。

【請求項 11】 請求項 6 ないし 10 のいずれかに記載の方法を実行させるコンピュータプログラム。

【請求項 12】 請求項 6 ないし 10 のいずれかに記載の方法を実行させるコンピュータプログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、音声の提供及び課金装置、音声の提供及び課金方法、その方法を実行させるコンピュータプログラム及びそのプログラムを記録した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の音声ポータルサービスにおいて

10

20

30

40

50

は、各通信事業者が音声コンテンツとして有料の音声
を固定電話等に対して提供している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、通信事
業者によるコンテンツ毎の料金徴収は、以下のような課
題があり実施されていない。

【0004】つまり、通信事業者が音声ポータルサー
ビスに関わる通話料と共に利用料金を徴収する場合、各通
信事業者の通話料金システムに対しプログラム変更等を
実施する必要があるが生じる。

【0005】また、通信事業者は、音声ポータルサー
ビスに関わる通話料と共に、有料の音声コンテンツに関す
る利用料金を徴収する場合、利用者の発信番号 ID（発
ID）により、利用者を特定する必要があるのだが、音
声ポータルサービスにおいては、特定の固定電話からの
利用よりも、外出先（公衆電話や携帯電話）からの利用
が主流であるため、利用者の発 ID 毎に料金を徴収する
ことは困難である。

【0006】そこで本発明は、上記の従来の課題に鑑み
てなされたものであり、その目的とするところは、音声
の提供と発 ID に依らない課金が可能な音声の提供及び
課金装置、音声の提供及び課金方法、コンピュータプロ
グラム及びそのプログラムを記録した記録媒体を提供す
ることにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記従来の課題を解決す
るために、請求項 1 の本発明は、網サービス提供者のユ
ーザに利用されるユーザ端末で有料の音声を再生させる
音声の提供に際し、情報料課金回収代行サービスの発側
の電話回線として利用できるように前記網サービス提供
者のものとして設けられた電話回線から、情報料課金回
収代行サービスの着側の電話回線であって当該コンテン
ツの提供者のものとして設けられた電話回線に対し発信
する課金回収代行開始制御手段と、前記コンテンツの料
金が情報料課金回収代行サービスの情報料として課金回
収代行されるように処理された場合に、当該コンテンツ
から音声を作成して前記ユーザ端末で再生させる音声提
供手段とを備えることを特徴とする音声の提供及び課金
装置をもって解決手段とする。

【0008】請求項 1 の本発明によれば、網サービス提
供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声を生
産させる音声の提供に際し、情報料課金回収代行サー
ビスの発側の電話回線として利用できるように前記網サ
ービス提供者のものとして設けられた電話回線から、情
報料課金回収代行サービスの着側の電話回線であって当
該コンテンツの提供者のものとして設けられた電話回線
に対し発信する課金回収代行開始制御手段と、前記コン
テンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報料と
して課金回収代行されるように処理された場合に、当該
コンテンツから音声を作成して前記ユーザ端末で再生させ

る音声提供手段とを備えるので、音声の提供と発 ID に
依らない課金が可能になる。

【0009】請求項 2 の本発明は、網サービス提供者の
ユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声を再生させ
る音声の提供にあたり、当該音声を作成するためのコン
テンツを網を介して取得するコンテンツ取得手段と、情
報料課金回収代行サービスの発側の電話回線として利用
できるように前記網サービス提供者のものとして設けら
れた電話回線から、情報料課金回収代行サービスの着側
の電話回線であって当該コンテンツの提供者のものとし
て設けられた電話回線に対し発信する課金回収代行開始
制御手段と、前記コンテンツ取得手段により取得された
コンテンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報
料として課金回収代行されるように処理された場合に、
当該コンテンツから音声を作成して前記ユーザ端末で再
生させる音声提供手段とを備えることを特徴とする音声
の提供及び課金装置をもって解決手段とする。

【0010】請求項 2 の本発明によれば、網サービス提
供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声を生
産させる音声の提供にあたり、当該音声を作成するため
のコンテンツを網を介して取得するコンテンツ取得手段
と、情報料課金回収代行サービスの発側の電話回線とし
て利用できるように前記網サービス提供者のものとして
設けられた電話回線から、情報料課金回収代行サー
ビスの着側の電話回線であって当該コンテンツの提供
者のものとして設けられた電話回線に対し発信する課
金回収代行開始制御手段と、前記コンテンツ取得手段
により取得されたコンテンツの料金が情報料課金回収
代行サービスの情報料として課金回収代行されるよう
に処理された場合に、当該コンテンツから音声を作成し
て前記ユーザ端末で再生させる音声提供手段とを備
えるので、音声の提供と発 ID に依らない課金が可
能になる。

【0011】請求項 3 の本発明は、前記課金回収
代行開始制御手段による発信を着信し前記コンテンツ
の料金が情報料として課金回収代行されるようになった
場合に切断する課金回収代行終了制御手段を備える
請求項 1 または 2 記載の音声の提供及び課金装置
をもって解決手段とする。

【0012】請求項 3 の本発明によれば、前記課金
回収代行開始制御手段による発信を着信し前記コン
テンツの料金が情報料として課金回収代行されるよう
になった場合に切断する課金回収代行終了制御手段
を備えるので、音声の提供と発 ID に依らない課
金が可能になる。

【0013】請求項 4 の本発明は、前記課金回収
代行開始制御手段による発信の発信元となる網サ
ービス提供者の電話回線を前記ユーザ端末に対する
認証処理により特定するように構成されたことを特
徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の音
声の提供及び課金装置をもって解決手段とする。

【0014】請求項 4 の本発明によれば、前記課金
回収

10

20

30

40

50

代行開始制御手段による発信の発信元となる網サービス提供者の電話回線を前記ユーザ端末に対する認証処理により特定するように構成されているので、音声の提供と発I Dに依らない課金が可能になる。

【0015】請求項5の本発明は、前記ユーザ端末での音声を認識するとともに認識結果により前記コンテンツの取得元となるコンテンツサーバを特定するように構成されたことを特徴とする請求項2ないし4のいずれかに記載の音声の提供及び課金装置をもって解決手段とする。

【0016】請求項5の本発明によれば、前記ユーザ端末での音声を認識するとともに認識結果により前記コンテンツの取得元となるコンテンツサーバを特定するように構成されているので、音声の提供と発I Dに依らない課金が可能になる。

【0017】請求項6の本発明は、網サービス提供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声を再生させる音声の提供に際し、情報料課金回収代行サービスの発側の電話回線として利用できるように前記網サービス提供者のものとして設けられた電話回線から、情報料課金回収代行サービスの着側の電話回線であって当該コンテンツの提供者に対応する電話回線に対し発信する課金回収代行開始制御段階と、前記コンテンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報料として課金回収代行されるように処理された後に、当該コンテンツから音声を合成して前記ユーザ端末で再生させる音声提供段階とを備えることを特徴とする音声の提供及び課金方法をもって解決手段とする。

【0018】請求項6の本発明によれば、網サービス提供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声を再生させる音声の提供に際し、情報料課金回収代行サービスの発側の電話回線として利用できるように前記網サービス提供者のものとして設けられた電話回線から、情報料課金回収代行サービスの着側の電話回線であって当該コンテンツの提供者に対応する電話回線に対し発信する課金回収代行開始制御段階と、前記コンテンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報料として課金回収代行されるように処理された後に、当該コンテンツから音声を合成して前記ユーザ端末で再生させる音声提供段階とを備えるので、音声の提供と発I Dに依らない課金が可能になる。

【0019】請求項7の本発明は、網サービス提供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声を再生させる音声の提供にあたり、当該音声を合成するためのコンテンツを網を介して取得するコンテンツ取得段階と、情報料課金回収代行サービスの発側の電話回線として利用できるように前記網サービス提供者のものとして設けられた電話回線から、情報料課金回収代行サービスの着側の電話回線であって当該コンテンツの提供者に対応する電話回線に対し発信する課金回収代行開始制御段階と、

前記コンテンツ取得段階で取得されたコンテンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報料として課金回収代行されるように処理された後に、当該コンテンツから音声を合成して前記ユーザ端末で再生させる音声提供段階とを備えることを特徴とする音声の提供及び課金方法をもって解決手段とする。

【0020】請求項7の本発明は、網サービス提供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声を再生させる音声の提供にあたり、当該音声を合成するためのコンテンツを網を介して取得するコンテンツ取得段階と、情報料課金回収代行サービスの発側の電話回線として利用できるように前記網サービス提供者のものとして設けられた電話回線から、情報料課金回収代行サービスの着側の電話回線であって当該コンテンツの提供者に対応する電話回線に対し発信する課金回収代行開始制御段階と、前記コンテンツ取得段階で取得されたコンテンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報料として課金回収代行されるように処理された後に、当該コンテンツから音声を合成して前記ユーザ端末で再生させる音声提供段階とを備えるので、音声の提供と発I Dに依らない課金が可能になる。

【0021】請求項8の本発明は、前記課金回収代行開始制御段階での発信を着信してから前記コンテンツの料金が情報料として課金回収代行されるようになったときに切断する課金回収代行終了制御段階を備える請求項6または7記載の音声の提供及び課金方法をもって解決手段とする。

【0022】請求項8の本発明によれば、前記課金回収代行開始制御段階での発信を着信してから前記コンテンツの料金が情報料として課金回収代行されるようになったときに切断する課金回収代行終了制御段階を備えるので、音声の提供と発I Dに依らない課金が可能になる。

【0023】請求項9の本発明は、前記課金回収代行開始制御段階での発信の発信元となる網サービス提供者の電話回線を前記ユーザ端末に対する認証処理により特定することを特徴とする請求項6ないし8のいずれかに記載の音声の提供及び課金方法をもって解決手段とする。

【0024】請求項9の本発明は、前記課金回収代行開始制御段階での発信の発信元となる網サービス提供者の電話回線を前記ユーザ端末に対する認証処理により特定するので、音声の提供と発I Dに依らない課金が可能になる。

【0025】請求項10の本発明は、前記ユーザ端末での音声を認識するとともに認識結果により前記コンテンツの取得元となるコンテンツサーバを特定することを特徴とする請求項7ないし9のいずれかに記載の音声の提供及び課金方法をもって解決手段とする。

【0026】請求項10の本発明によれば、前記ユーザ端末での音声を認識するとともに認識結果により前記コンテンツの取得元となるコンテンツサーバを特定するの

で、音声の提供と発IDに依らない課金が可能になる。

【0027】請求項11の本発明は、請求項6ないし10のいずれかに記載の方法を実行させるコンピュータプログラムをもって解決手段とする。

【0028】請求項11の本発明によれば、音声の提供と発IDに依らない課金を可能にするコンピュータプログラムを通信網等を介して流通させることができる。

【0029】請求項12の本発明は、請求項6ないし10のいずれかに記載の方法を実行させるコンピュータプログラムを記録した記録媒体をもって解決手段とする。 10

【0030】請求項12の本発明によれば、音声の提供と発IDに依らない課金を可能にするコンピュータプログラムを記録媒体を介して流通させることができる。

【0031】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

【0032】図1は、本発明の音声の提供及び課金装置を具現化した音声ポータルシステム1の構成と利用形態を示す図であり、図2は、有料の音声コンテンツとして提供するビジネスモデルにおける当事者同士の関係を示す図である。 20

【0033】先ず、図2を参照して、有料の音声コンテンツとして提供するビジネスモデルにおける当事者同士の関係を説明する。

【0034】各インターネット接続業者（ISP）のユーザ（ISPユーザ）は、月額基本料金を支払うことにより、インターネット接続サービスや電子メールサービス等の提供を受けている。ISPは網サービス提供者に相当する。

【0035】各コンテンツプロバイダ（CP）は、文字ベースのコンテンツ（単にコンテンツという）をインターネットを介してISPユーザ等に提供するサービスを行っており、このコンテンツを通信網を介して音声でも提供しようとする場合は、通信網を運営する通信事業者（単に通信事業者という）といわゆるダイヤルQ2回線、すなわち情報料課金回収代行サービスの着側の電話回線を契約する。従って、このCPはダイヤルQ2回線の契約料を通信事業者に支払うことになる。CPはコンテンツの提供者に相当する。また、電話回線を適宜「回線」と略記する。 30

【0036】一方、各ISPは、CPの文字ベースのコンテンツを、自身と契約しているISPユーザに通信網を介して音声で提供できるようにしたい場合は、通信事業者と料金精算用の加入者線回線（料金精算用回線）を契約する。従って、このISPは料金精算用回線の基本料金と通話料を通信事業者に支払うことになる。

【0037】ISPユーザは、通信網を介した音声でのコンテンツの提供（音声再生）を希望する場合は、自身が契約しているISPと音声ポータルサービスの契約を行う。従って、このISPユーザは、インターネット接 50

続サービスの月額基本料金に加えて、音声ポータルサービス用の装置である音声ポータルシステム1の使用料を支払うことになる。

【0038】なお、ISPは利用申し込みのあったISPユーザに音声ポータルシステム1を利用させるためのID（VPID）及びパスワード（VPPWD）を当該ユーザに払い出し、音声ポータルシステム1に収容された回線の番号（通話番号100とする）を通知する。なお、VPID及びVPPWDをインターネットサービス用のID（ISPID）と関連づけることで音声ポータルサービスの利用時のユーザ特定が可能になる。

【0039】通信事業者は、音声ポータルシステム1という装置を用いて、CPのコンテンツを音声のコンテンツ（音声コンテンツ）に変換し通信網を介してISPユーザに提供する。音声ポータルシステム1の使用料には、コンテンツの料金までは含まれないので、ISPユーザは、この音声コンテンツ料をISPに支払うことになる。

【0040】そして、音声ポータルシステム1は、音声コンテンツをISPユーザに提供する際には、このISPユーザの契約しているISPの料金精算用回線から発信してこのCPのダイヤルQ2回線で着信する。従って、通信事業者は、ISPユーザへの音声コンテンツの提供料金をISPからのダイヤルQ2回線の利用料として徴収することができる。また、通信事業者は、CPから提供されるコンテンツに対する支払いをダイヤルQ2回線の情報料として行うことができ、換言すれば、CPはコンテンツの料金回収をダイヤルQ2回線の情報料として回収することができる。

【0041】なお、通信事業者はISPに、CP毎のダイヤルQ2回線番号と概番号のダイヤルQ2利用料とを記載した利用明細を提供する。

【0042】なお、通信事業者がISPのサービスを行う場合もあるが、そのときでも、通信事業者の中のISPに該当する部門と通信事業を担当する部門との間で同様のやりとりがなされる。

【0043】次に、図1を参照して音声ポータルシステム1の構成と利用形態を説明する。

【0044】音声ポータルシステム1は、主制御部11と回線交換部12と音声認識部13と音声合成部14と認証部15とコンテンツ変換部16とダイヤルQ2応答部17を備える。これらはサーバで構成されていて互いに通信可能になっている。また、これらサーバの機能は、コンピュータプログラムが該プログラムを記憶した記憶媒体から当該サーバに読み込まれて該サーバの演算処理装置（CPU）で実行されることにより実現されるものである。

【0045】音声ポータルシステム1は、通話網51（PSTN（Public Switched Telephone Network）やVoIP（Voice over Internet Protocol）網で構成され

る)を介して、通話機能を有するISPユーザのユーザ端末と通話できるようになっている。図1では、ISP21のユーザのユーザ端末に符号21aを付し、ISP22のユーザのユーザ端末に符号22aを付している。なお、ユーザ端末としては固定電話や携帯型の端末等の音声再生が可能な端末を利用することができる。

【0046】また、音声ポータルシステム1は、インターネット52を介して、CP31, 32, …のコンテンツをそれぞれ記憶したコンテンツサーバ(CS)31a, 32a, …に接続されている。なお、音声ポータルシステム1はファイアウォール(FW)により特定のプロトコルの通信ポートのみをインターネット52に開放している。

【0047】音声ポータルシステム1には、音声ガイドンス用の様々なテキストデータ(ガイドンステキスト)が記憶されており、主制御部11はこれらガイドンステキストを読み出して音声合成部14に送信する。なお、主制御部11は、これらガイドンステキストで音声のメニューを構成することができる。

【0048】主制御部11には、各CS31a, 32a, …のURL(Uniform Resource Identifier)が設定されている。また、主制御部11は、コンテンツ変換部16へコンテンツ要求を行い、その際には、音声認識部13が行った音声認識の認識結果によりいずれかのURLを検索対象URLとして特定して、これをコンテンツ変換部16へと通知する。

【0049】また、主制御部11は、コンテンツ変換部16からコンテンツ取得完了通知を受けると、回線交換部12に対し、課金指示を行う。その際に、主制御部11は、ユーザ端末2に対して認証部15が行った認証処理によりISPの料金精算用回線の回線番号を特定して回線交換部12に通知する。

【0050】また、主制御部11は、回線交換部12からのコンテンツ課金完了通知により、コンテンツ変換部16にコンテンツ払い出し指示を行い、コンテンツ変換部16から払い出されたVXML(Voice XML)形式のコンテンツ内のテキストデータを音声合成部14に送信する。また、主制御部11は回線交換部12から終了通知を受けると利用者ログを生成して保存する。

【0051】回線交換部12は、音声ポータルサービス用の通話番号100への呼を着信するようになっている。また、回線交換部12には、CP31, 32, …それぞれのダイヤルQ2回線の番号311, 321, …が設定されている。そして、回線交換部12は、各ISP21, 22, …の料金精算用回線(図1では回線番号211, 221, …で示す)を通話網51から收容し、主制御部11から課金指示があった場合は、その際に通知された回線番号に対応する料金精算用回線から、コンテンツ変換部16が取得したコンテンツを提供するCPのダイヤルQ2回線に発信するようになっている。また、

回線交換部12はユーザ端末2から切断信号を受信すると、主制御部11に終了通知を行うようになっている。

【0052】音声認識部13は、ユーザ端末2から送信される音声进行認識し、その認識結果を主制御部11に送信するようになっている。音声合成部14は、主制御部11から送信されるテキストデータを基に音声を合成してユーザ端末2で再生させるようになっている。

【0053】認証部15は、ユーザ端末2を利用するISPユーザの本人認証を行う。そして、認証結果としてそのISPユーザが契約しているISPを主制御部11に通知するようになっている。

【0054】コンテンツ変換部16は、主制御部11からコンテンツ要求に際して通知される音声認識の認識結果を、主制御部11から通知される検索対象URLに対応するCSに要求する。そして、当該CSからHTML形式のコンテンツを取得し、VXML形式に変換して記憶する。また、コンテンツ変換部16は主制御部11からのコンテンツ払い出し指示により当該記憶したコンテンツを主制御部11に払い出す。

【0055】ダイヤルQ2応答部17は、各CP31, 32, …のダイヤルQ2回線への発信を着信し、コンテンツの料金がダイヤルQ2の情報料として課金回収代行されるようになった場合に切断しするようになっている。

【0056】なお、通信事業者の既存システムにあつては、図2で示した中のダイヤルQ2の課金の仕組みについてはコンピュータ等により構築されているので、図1の構成を有する音声ポータルシステム1を動作させるだけで、直接はCPと契約していないISPユーザへ提供されるCPのコンテンツについての課金を行うことができる。

【0057】さて、実際に音声ポータルシステム1の動作を説明する。

【0058】図3は、音声ポータルシステム1の動作を示すシーケンス図である。

【0059】例えば、ISP21と音声ポータルサービスを契約しているISPユーザのユーザ端末21aが通話番号100への発呼を行うと、これを回線交換部12が着信する。そして認証部15が音声ポータルサービスのユーザの本人認証を行う(S1:認証シーケンス)。かかる本人認証は、例えばVPIDとVPPWDにより行う。また、声紋認証を組み合わせ、よりセキュア(安全)な認証を行ってもよい。なお、音声ポータルサービスを通信事業者との貸借契約等により実施する場合は通信事業者側で認証部を持つ必要がある。この時にはVPIDとVPPWD等に加えてISPID等も必要になる。

【0060】ここで、認証部15により本人認証がなされると、主制御部11は、ユーザ端末21aに、複数の有料コンテンツやこれを提供するコンテンツプロバイダ

等を音声のメニューで通知する。ここで、あるCPの提供する電話番号案内(番号案内)が選択されたとする。この番号案内は住所と氏名等から電話番号を検索して音声で通知するサービスである。

【0061】つまり、トップメニューの選択肢を聞いた利用者が選択した「番号案内」を発話すると(S3:発話「番号案内」)、音声認識部13はこの発話内容を認識し認識結果として「番号案内」というデータを主制御部11に通知する(S5:認証結果「番号案内」)、主制御部11は、音声認識部13からの認識結果に対応する音声合成用のテキストデータ(例えば「お調べする方の住所、氏名をおっしゃって下さい。」というデータ)を音声合成部14に送信する(S7:テキスト「お調べする方の...」)。

【0062】すると音声合成部14は、主制御部11からの音声合成用のテキストデータを基に音声を合成してユーザ端末21aに送信する。つまり「お調べする方の住所、氏名をおっしゃって下さい。」という音声を合成して送信する(S9:音声「お調べする方の...」)。

【0063】この音声ユーザ端末21aで再生され、利用者が「〇〇市…、△△太郎」と住所と氏名を発話した場合(S11:発話「〇〇市…、△△太郎」)、音声認識部13は、この発話内容を認識し認識結果として「〇〇市…、△△太郎」というデータを主制御部11に通知する(S13:認識結果「〇〇市…、△△太郎」)。

【0064】すると主制御部11は、この認識結果及び検索対象URLをコンテンツ変換部16に通知してコンテンツ要求を行う(S15:コンテンツ要求「〇〇市…、△△太郎」)。この検索対象URLはコンテンツの取得元のCS(例えばCS32aとする)を示すものとして主制御部11が「番号案内」の音声の認識結果から特定したものである。

【0065】するとコンテンツ変換部16は、通知された検索対象URLに対応するCS32aに、主制御部11から通知された認識結果を通知してコンテンツを要求するとともに、このCS32aから当該CSに記憶されたコンテンツを取得する(S17:コンテンツ取得(HTML))。このコンテンツは通常はHTML形式なので、必要に応じてこれをVxML形式に変換する(S19:VxML形式に変換)。そして、主制御部11にコンテンツ取得完了通知を行う(S21:コンテンツ取得完了通知)。

【0066】すると、主制御部11は、回線交換部12に対し、課金指示を行う(S23:コンテンツ課金指示)。このとき主制御部11は、ユーザ端末21aに対して認証部15が行った認証処理により、このユーザ端末21aを利用するISPが契約しているISP、つまりISP21の料金精算用回線の回線番号211を求め

て回線交換部12に通知する。

【0067】すると、回線交換部12は、その通知された回線番号211の料金精算用回線から、当該取得したコンテンツの提供元であるCPのQ2番号、つまりQ2番号321のQ2回線に発呼する(S25:Q2番号に発呼)。するとダイヤルQ2応答部17がこの発信を着信し、さらにコンテンツの料金が情報料として課金回収代行されるようになったときに切断する。そして、ダイヤルQ2応答部17は回線交換部12に対して、ダイヤルQ2課金完了通知を行う(S27:Q2課金完了通知)。なお、この通知により回線交換部12は回線を切断する。また、回線交換部12は、このダイヤルQ2応答部17からのダイヤルQ2課金完了通知により、主制御部11にコンテンツ課金完了通知を行う(S29:コンテンツ課金完了通知)。

【0068】主制御部11は、回線交換部12からのコンテンツ課金完了通知により、コンテンツ変換部16にコンテンツ払い出し指示を行う(S31:コンテンツ払い出し指示)。

【0069】コンテンツ変換部16は、主制御部11からのコンテンツ払い出し指示により、VxML形式に変換したコンテンツを主制御部11に払い出す(S33:コンテンツ(VxML))。

【0070】主制御部11は、コンテンツ変換部16からのVxML形式のコンテンツ内のテキストデータ、例えば「お探しの電話番号は、...」というデータを音声合成部14に送信する(S35:テキスト「お探しの電話番号は、...」)。

【0071】音声合成部14は、主制御部11からのテキストデータを音声合成してユーザ端末21aに送信する(S37:音声「お探しの電話番号は、...」)。

【0072】なお、回線交換部12がユーザ端末21aから切断信号を受信する(S39:切断信号)と主制御部11に終了通知を行う(S41:終了通知)。すると、主制御部11は、利用者ログを生成して保存する(S43:利用者ログ)。この利用者ログには、ISPがユーザから料金を徴収するためのデータとして、有料音声コンテンツを利用した日時とVPIDとVPPWDと対応するISPID等が含まれ、利用者ログにより利用明細が作成される。

【0073】以上説明したように、本実施の形態の音声ポータルシステム1は音声の提供及び課金装置を具現化したものであり、音声の提供及び課金方法を実行するようになっている。

【0074】そして、音声ポータルシステム1は、網サービス提供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声を再生させる音声の提供に際し、情報料課金回収代行サービスの発側の電話回線として利用できるように前記網サービス提供者のものとして設けられた電話回線から、情報料課金回収代行サービスの着側の電話回線であ

10

20

30

40

50

って当該コンテンツの提供者のものとして設けられた電話回線に対し発信する課金回収代行開始制御手段としての回線交換部 12 と、前記コンテンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報料として課金回収代行されるように処理された場合に、当該コンテンツから音声を作成して前記ユーザ端末で再生させる音声提供手段としての音声合成部 14 を備えるので、音声の提供と発 I D に依らない課金が可能になる。

【0075】また、音声ポータルシステム 1 は、網サービス提供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声再生させる音声の提供にあたり、当該音声を作成するためのコンテンツを網を介して取得するコンテンツ取得手段としてのコンテンツ変換部 16 と、情報料課金回収代行サービスの発側の電話回線として利用できるように前記網サービス提供者のものとして設けられた電話回線から、情報料課金回収代行サービスの着側の電話回線であって当該コンテンツの提供者のものとして設けられた電話回線に対し発信する課金回収代行開始制御手段としての回線交換部 12 と、前記コンテンツ取得手段により取得されたコンテンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報料として課金回収代行されるように処理された場合に、当該コンテンツから音声を作成して前記ユーザ端末で再生させる音声提供手段としての音声合成部 14 を備えるので、音声の提供と発 I D に依らない課金が可能になる。

【0076】また、音声ポータルシステム 1 は、前記課金回収代行開始制御手段による発信を着信し前記コンテンツの料金が情報料として課金回収代行されるようになった場合に切断する課金回収代行終了制御手段としてのダイヤル Q2 応答部 17 を備える音声の提供と発 I D に依らない課金が可能になる。

【0077】また、音声ポータルシステム 1 は、前記課金回収代行開始制御手段による発信の発信元となる網サービス提供者の電話回線を、認証部 15 が行うユーザ端末に対する認証処理により特定するように構成されているので、音声の提供と発 I D に依らない課金が可能になる。

【0078】また、音声ポータルシステム 1 は、音声認識部 13 が前記ユーザ端末での音声認識するとともに認識結果により前記コンテンツの取得元となるコンテンツサーバを特定するように構成されているので、音声の提供と発 I D に依らない課金が可能になる。

【0079】また、音声ポータルシステム 1 が実行する音声の提供及び課金方法は、網サービス提供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声再生させる音声の提供に際し、情報料課金回収代行サービスの発側の電話回線として利用できるように前記網サービス提供者のものとして設けられた電話回線から、情報料課金回収代行サービスの着側の電話回線であって当該コンテンツの提供者に対応する電話回線に対し発信する課金回収代行

開始制御段階としての S25 と、前記コンテンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報料として課金回収代行されるように処理された後に、当該コンテンツから音声を作成して前記ユーザ端末で再生させる音声提供段階としての S37 とを備えるので、音声の提供と発 I D に依らない課金が可能になる。

【0080】また、音声ポータルシステム 1 が実行する音声の提供及び課金方法は、網サービス提供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声再生させる音声の提供にあたり、当該音声を作成するためのコンテンツを網を介して取得するコンテンツ取得段階としての S17 と、情報料課金回収代行サービスの発側の電話回線として利用できるように前記網サービス提供者のものとして設けられた電話回線から、情報料課金回収代行サービスの着側の電話回線であって当該コンテンツの提供者に対応する電話回線に対し発信する課金回収代行開始制御段階としての S25 と、前記コンテンツ取得段階で取得されたコンテンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報料として課金回収代行されるように処理された後に、当該コンテンツから音声を作成して前記ユーザ端末で再生させる音声提供段階としての S37 を備えるので、音声の提供と発 I D に依らない課金が可能になる。

【0081】また、音声ポータルシステム 1 が実行する音声の提供及び課金方法は、前記課金回収代行開始制御段階での発信を着信してから前記コンテンツの料金が情報料として課金回収代行されるようになったときに切断する課金回収代行終了制御段階としての S27 を備えるので、音声の提供と発 I D に依らない課金が可能になる。

【0082】また、音声ポータルシステム 1 が実行する音声の提供及び課金方法は、前記課金回収代行開始制御段階での発信の発信元となる網サービス提供者の電話回線を前記ユーザ端末に対する認証処理により特定するので、音声の提供と発 I D に依らない課金が可能になる。

【0083】また、音声ポータルシステム 1 が実行する音声の提供及び課金方法は、前記ユーザ端末での音声を認識するとともに認識結果により前記コンテンツの取得元となるコンテンツサーバを特定するので、音声の提供と発 I D に依らない課金が可能になる。

【0084】なお、上記説明した音声ポータルシステム 1 に音声の提供及び課金方法を実行させるコンピュータプログラムは、半導体メモリ、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク、磁気テープなどのコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録したり、インターネットなどの通信網を介して伝送させて、広く流通させることができる。

【0085】また、本発明は番号案内だけでなく例えば、競馬や株価等の予想や購買等における音声の提供と課金に適用可能である。

【0086】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、網サービス提供者のユーザに利用されるユーザ端末で有料の音声再生させる音声の提供に際し、情報料課金回収代行サービスの発側の電話回線として利用できるように網サービス提供者のものとして設けられた電話回線から、情報料課金回収代行サービスの着側の電話回線であって当該コンテンツの提供者のものとして設けられた電話回線に対し発信し、コンテンツの料金が情報料課金回収代行サービスの情報料として課金回収代行されるように処理された場合に、当該コンテンツから音声を合成してユーザ端末で再生させるので、音声の提供と発IDに依らない課金が可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の音声の提供及び課金装置を具現化した音声ポータルシステム1の構成と利用形態を示す図である。

【図2】有料の音声を音声コンテンツとして提供するビジネスモデルにおける当事者同士の関係を示す図である。

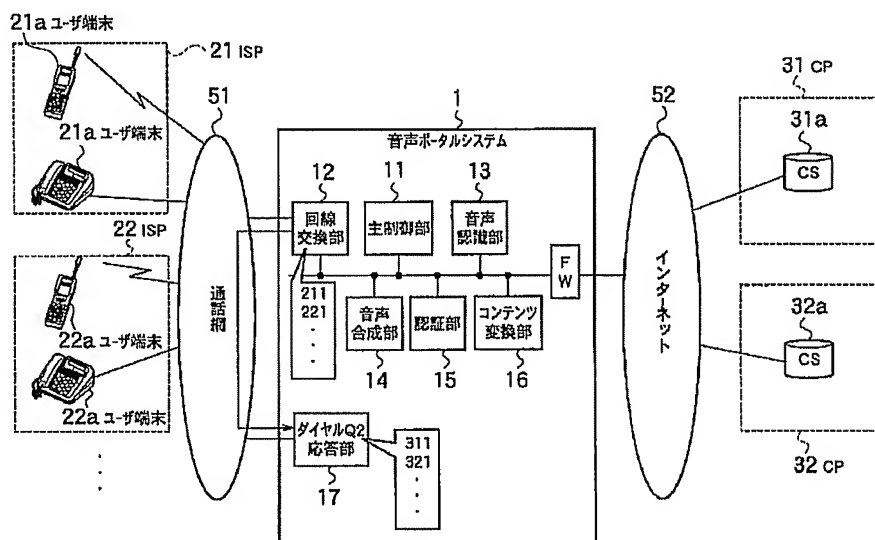
【図3】音声ポータルシステム1の動作を示すシーケンス図である。

* 【符号の説明】

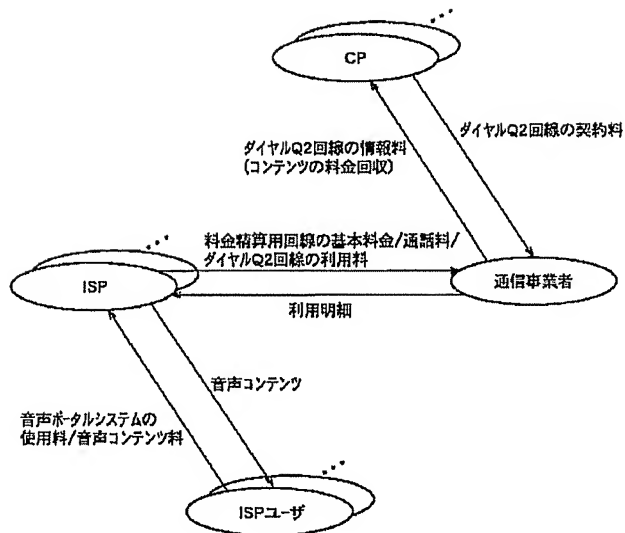
- 1 音声ポータルシステム
- 11 主制御部
- 12 回線交換部
- 13 音声認識部
- 14 音声合成部
- 15 認証部
- 16 コンテンツ変換部
- 17 ダイヤルQ2応答部
- 51 通話網
- 52 インターネット
- 21, 22, , … ISP (インターネット接続業者)
- 21a, 22a, … ユーザ端末
- 31, 32, , … CP (コンテンツプロバイダ)
- 31a, 32a, … コンテンツサーバ (CP)
- 100 音声ポータルシステム1の通話回線番号
- 211, 221, … ISPの料金精算用回線の回線番号
- 311, 321, … CPのダイヤルQ2回線の回線番号

*

【図1】



【図2】



【図3】

